

# 競争発注拡大に向けた取組について

---

2019年2月18日

東京電力パワーグリッド株式会社



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. 経営効率化に向けた取組状況         | ・ ・ ・ P3  |
| 2. 競争発注比率の推移             | ・ ・ ・ P4  |
| 3. 取組事例                  | ・ ・ ・ P5  |
| 4. 新規取引先の拡大状況            | ・ ・ ・ P12 |
| 5. 更なるコスト削減に向けた今後の取組について | ・ ・ ・ P14 |



# 1. 経営効率化に向けた取組状況（分社化以降の取組全体像）

- 競争発注については、経営効率化に資する主な取組項目の一つとしての位置付けであり、今後は取組の深化として、取引先との協働原価改善による調達価格の低減を目指してまいります。
- 競争環境強化と協働原価改善は、調達対象の特性に応じて使い分けしていきますが、協働改善を行う場合においても競争環境は維持してまいります。

【経営効率化に資する主な取組項目】

## 既存取組

### 技術業務革新活動

- ・社内検討による業務効率化

### 保全合理化

- ・点検・巡視方法の効率化

### 競争発注

- ・複数の取引先の競争により調達価格の低減を促進

## 取組の深化

### カイゼン活動の導入

- ・社外の知見を活用した生産性向上の取組

### 保全高度化

- ・技術的知見を踏まえた対象設備の絞り込み

### 調達改革

- ・取引先と共同して調達価格の低減を目指す取組

## 事業構造改革

### カイゼン活動の全面拡大

- ・全社、全業務へのカイゼン活動の展開

### 業務の整流化

- ・グループ会社を含めた業務効率化

### 組織集中化

- ・組織の統合による管理業務等の合理化

### デジタライゼーション

- ・IoTを活用した業務革新

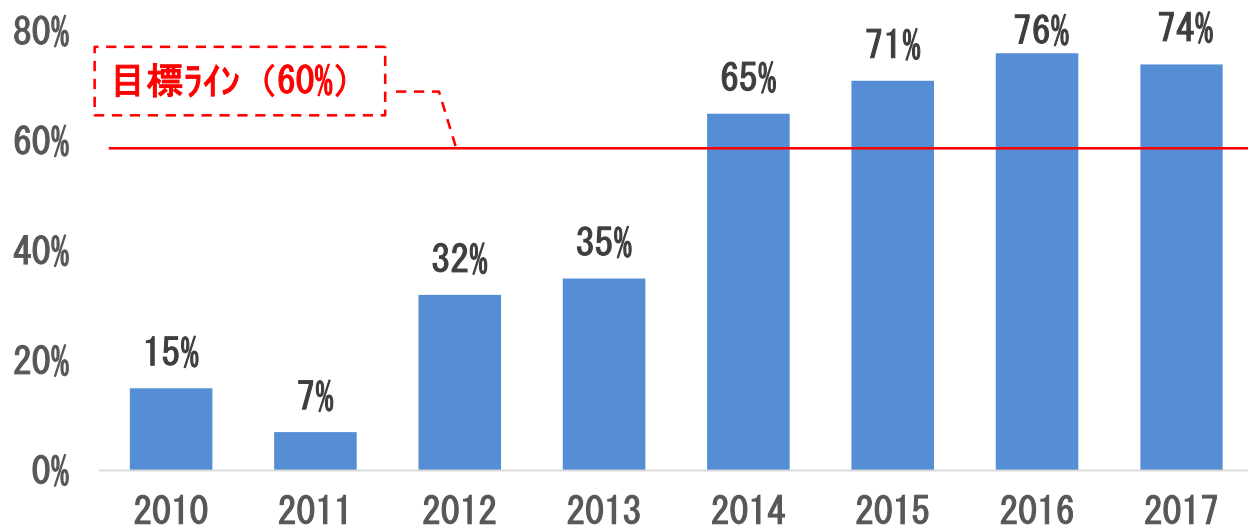
協働する取引先の選定は競争により決定する等、競争環境を維持。

2025年度原価低減目標：  
▲1,500億円(2016年度比)

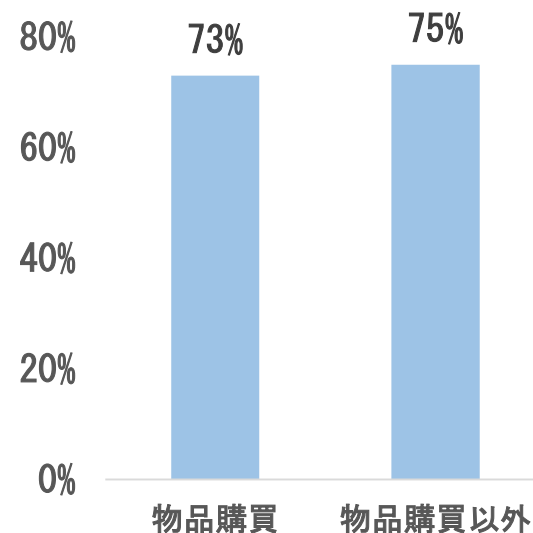
## 2. 競争発注比率の推移

- 2012年の料金査定時にお約束した「2016年度までに競争発注比率を6割以上」については、送配電部門としては2014年度に2年前倒しで達成しており、2017年度についても引き続き達成（74%）しております。
- 更なる競争環境の構築に向けて、調達対象の特性に応じた有効な発注施策を適用し、コスト削減の最大化を目指します。なお、実践した発注施策は取引先へのヒアリング等により、PDCAサイクルを回し、調達戦略の更なる高度化を検討しております。

【競争発注比率の実績】



【2017年度実績の内訳】



|       |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 送変電部門 | 33% | 46% | 51% | 53% | 67% | 66% |
| 配電部門  | 31% | 26% | 84% | 86% | 86% | 83% |

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
| 送変電部門 | 45% | 78% |
| 配電部門  | 89% | 80% |

※ 2010、2011年度は旧東京電力、2012～2015年度は旧東京電力のうちの送配電部門、2016年度以降は東京電力PGの比率

※ 部門毎の競争発注比率は、2012年度より採録開始

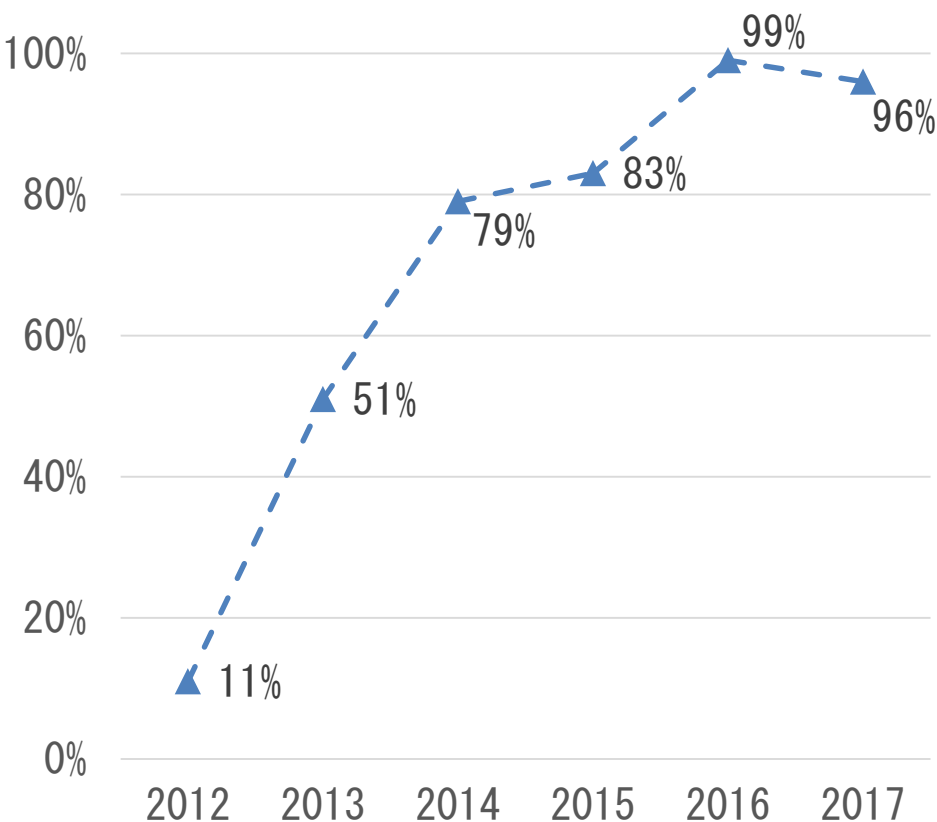
※ 2011年度は、東日本大震災の直後で緊急的な契約が増加したことにより、競争発注比率が低下



### 3-1. 架空送電工事における取組事例

- 架空送電工事については、地元工事会社の技術力の再評価や、工事規模・難易度による発注区分を細分化したことにより、競争環境を実現しました。
- 発注方法についても継続して見直しを行い、早期発注等による施工力の確保とコスト削減の両立を目指しながら、工事の特性・業界の状況に応じて最適な発注方法を選択しております。

架空送電工事の競争発注比率



発注方法の概要

| 発注方法           | 概要                              |
|----------------|---------------------------------|
| 早期発注<br>(予報発注) | 工事会社の工事計画平準化を目的として概略設計の段階で早期に発注 |
| ターゲット<br>プライス  | 原価分析および実績等に基づき当社から目標価格を提示       |
| 新規取引先<br>の拡大   | 他エリアの工事会社への拡大                   |
| 総合評価           | コスト・品質(技術)・納期を総合的に評価            |

## 3-2. 地中管路工事における取組事例

- 地中管路工事について、従来は既存5社で工事を実施しておりましたが、他電力会社において実績のある工事会社や、異業種（通信系等）の新規取引先の拡大により、2013年度に14社での競争を実現し、引き続き同水準の競争環境を維持しております。
- また、施工場所における職員の「現場常駐」という入札の要件を緩和（配置基準の見直し）することで、競争発注比率の向上を図っております。

### 施策実施前

#### 各施工場所に1名を常駐配置

※「常駐」という条件があるため元請職員の不足により入札ができない状況も発生

#### A 工事所



常駐

#### B 工事所



常駐

### 施策実施後

#### 1名が複数の施工場所を管理

（国交省監理技術者マニュアルに準拠）

#### A 工事所



#### B 工事所



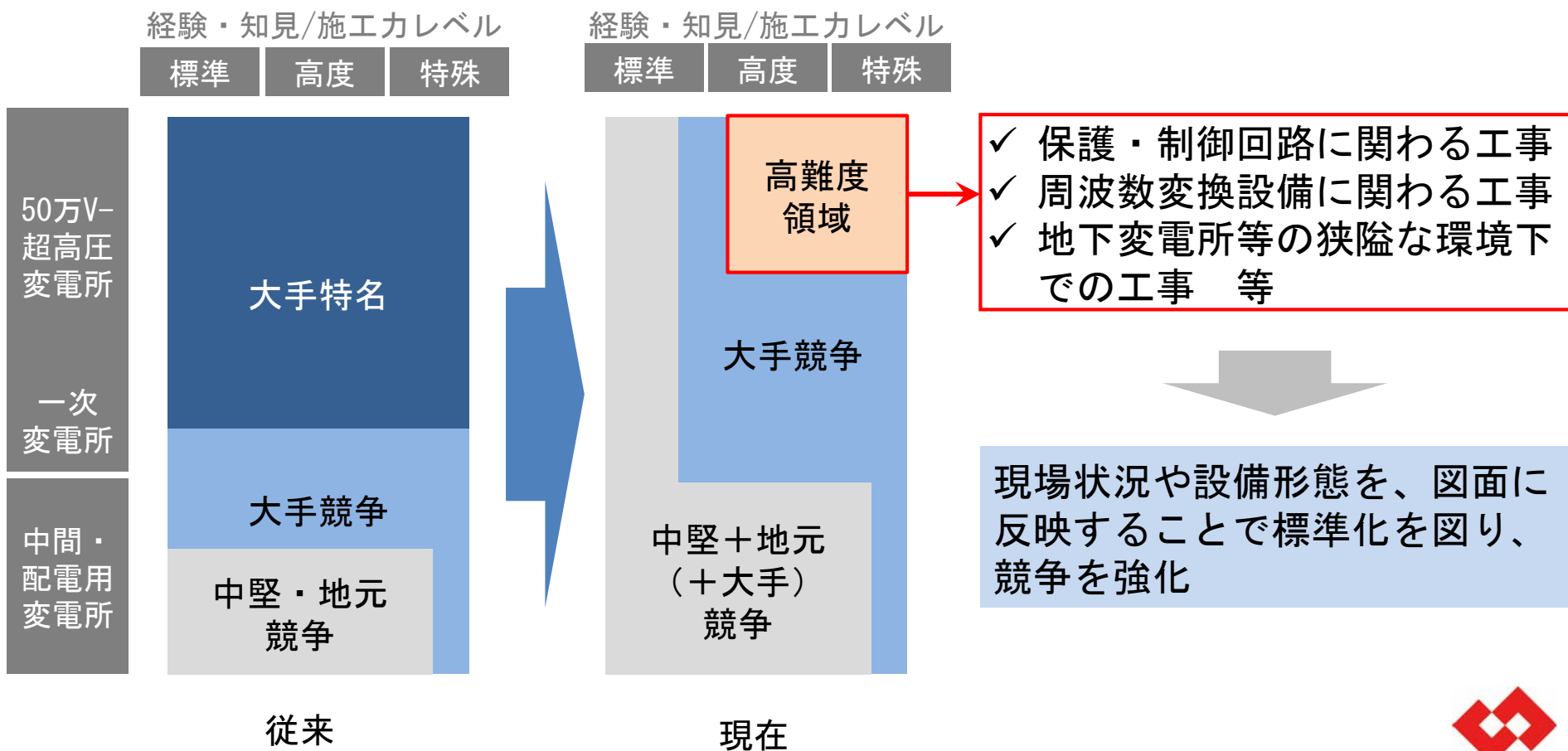
複数箇所  
を管理



### 3-3. 変電工事における取組事例

7

- 変電工事については、技術的難易度の高い工事は、従来、大手工事会社への特名発注が中心でしたが、中堅工事会社や地元工事会社へヒアリングを実施し、競争への参入を促すことで、段階的に競争範囲を拡大しました。
- 特に高難度な領域についても、図面整備等により標準化を図ることで、競争化を実現しており、今後も高難度領域の縮小化について検討を進めてまいります。

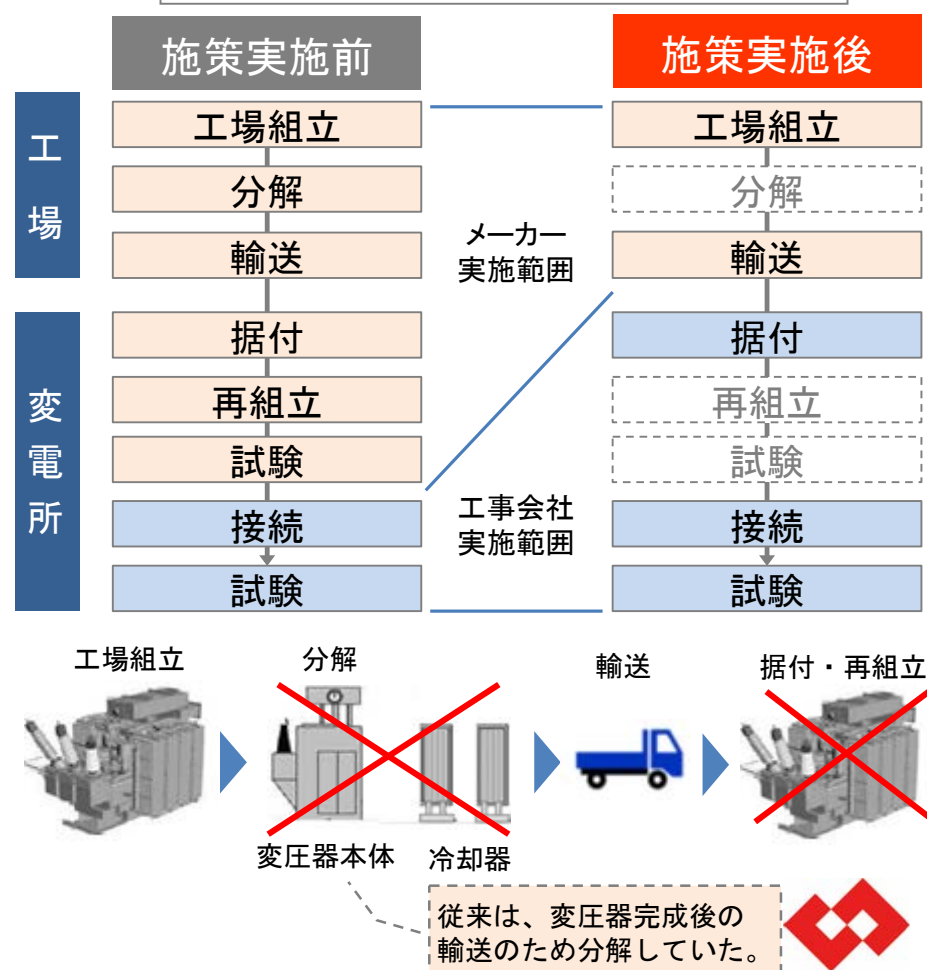


### 3-4. 変電用資機材購買における取組事例

- 変電用資機材の購買については、希望案件選択方式や複数年まとめ発注、新規取引先の拡大により、競争効果を高めております。
- 発注方法の見直しに加え、仕様合理化や一体輸送型変圧器の採用といった仕様・設計面からの単価低減・合理化施策にも取り組んでおります。

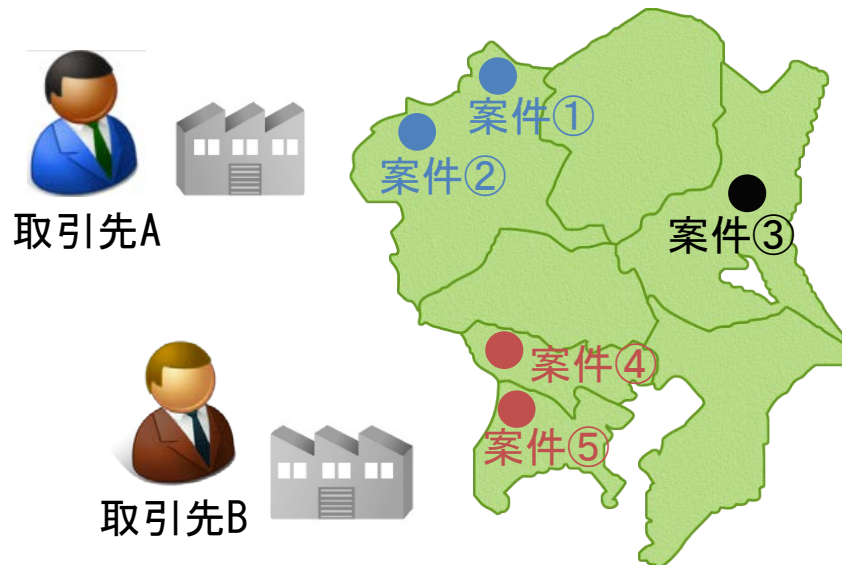
| 取組              | 概要                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 希望案件<br>選択方式    | ・ 対象件名を一覧で提示し、受注したい件名をメーカーに選択させる一括競争                                                                                                                                  |
| まとめ発注           | ・ 複数年分の機器をまとめて発注                                                                                                                                                      |
| 新規取引先<br>の拡大    | ・ 他エリアの製造メーカーへの拡大                                                                                                                                                     |
| 仕様合理化           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備規模を考慮した容量最適化(10MVA、15MVA)</li> <li>・ 汎用化された一般産業用仕様(窒素封入式変圧器)の採用</li> <li>・ 許容温度の高い変圧器の導入による細径電線等の採用(材料費のコストダウン)</li> </ul> |
| 一体輸送型<br>変圧器の採用 | ・ 設計・機器構造の見直しにより、工場組立後、輸送のための分解・現地での再組立工程を省略                                                                                                                          |

#### 一体輸送型変圧器のイメージ



- 変電用資機材購買等において、当社が複数案件を一度に提示し、取引先が自社の工場立地や工場稼働率等を考慮し、自由に入札案件をセット化できる「希望案件選択方式」等を採用することにより、取引先の強みを引き出すことで、調達価格の低減を図っております。

## ■調達案件提示イメージ



## ■見積提示イメージ (価格は仮値)

| 件名  |  取引先A |  取引先B |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 案件① | ¥11,000                                                                                 | ¥12,000                                                                                   |
| 案件② | ¥10,000                                                                                 | ¥9,000                                                                                    |
| 案件③ | ¥10,000                                                                                 | ¥9,000                                                                                    |
| 案件④ | ¥13,000                                                                                 | ¥12,000                                                                                   |
| 案件⑤ | ¥9,000                                                                                  | ¥10,000                                                                                   |

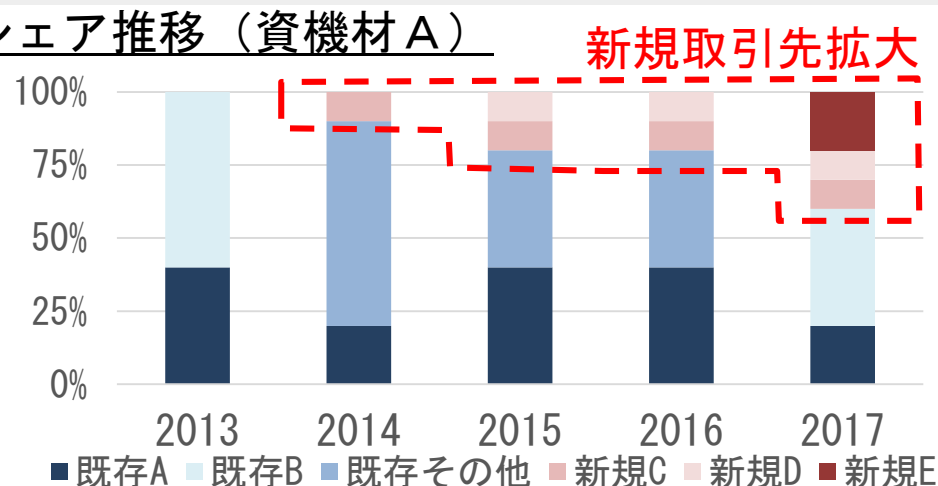
¥19,000  
(セット価格)

¥20,000  
(セット価格)

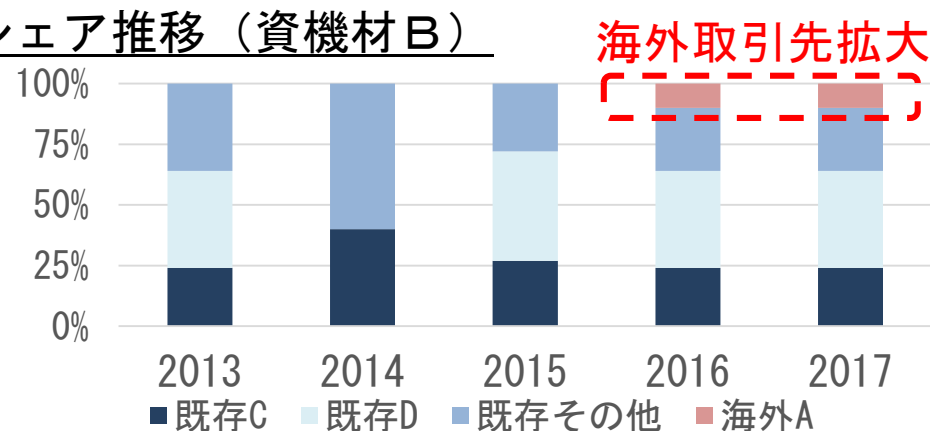
### 3-5. 配電用資機材購買における取組事例

- 配電用資機材の購買については、競争環境の活性化のため、国内外新規取引先の拡大を図っております。
- 上記に加え、仕様の合理化や発注方法の検討等の取組により、配電用資機材購買におけるコスト削減効果（震災前水準<2010年度>比）は、2017年度実績で、▲27%のコスト削減を達成しております。

#### シェア推移（資機材A）



#### シェア推移（資機材B）



#### 発注方法の概要

| 発注方法      | 概要                            |
|-----------|-------------------------------|
| シェア別見積方式  | シェア毎に価格を入札し、最も安値となるシェアの組合せを採用 |
| ターゲットプライス | 原価分析および実績等に基づき、当社から目標価格を提示    |
| 新規取引先の拡大  | 国内外の新規取引先の拡大                  |
| 総合評価      | コスト・品質（技術）・納期を総合的に評価          |

### 3-6. 電子通信用資機材購入における取組事例

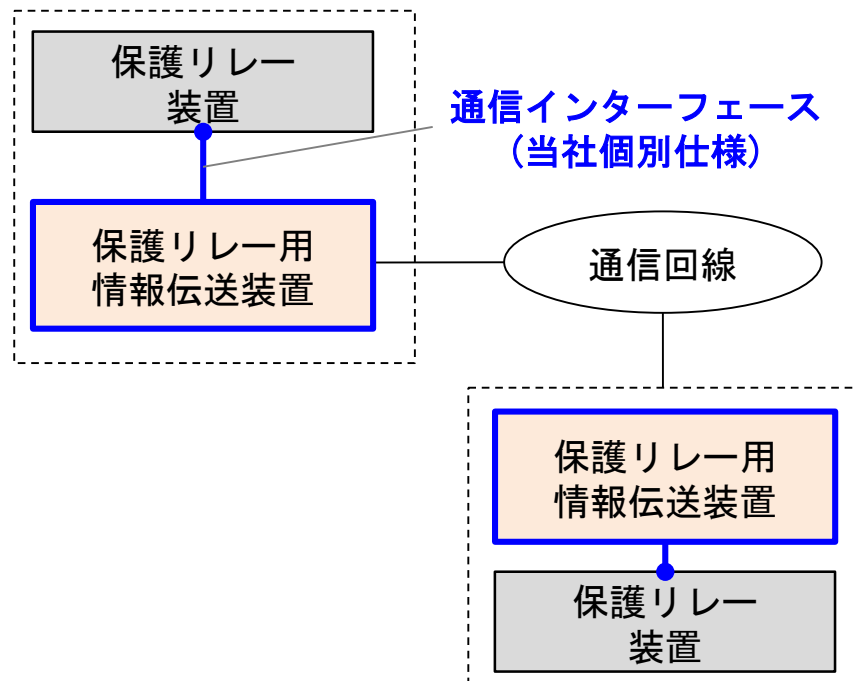
- 電子通信用資機材の購入については、保護リレー用 情報伝送装置において、保護リレー装置との通信インターフェースを当社個別仕様から汎用仕様へ変更したことにより、既存2社体制から取引先を拡大しました。
- 上記に加え、仕様の合理化や発注方法の検討等の取組により、電子通信用資機材購入におけるコスト削減効果（震災前水準<2010年度>比）は、2017年度実績で、▲38%のコスト削減を達成しております。

—：当社個別仕様

—：汎用仕様

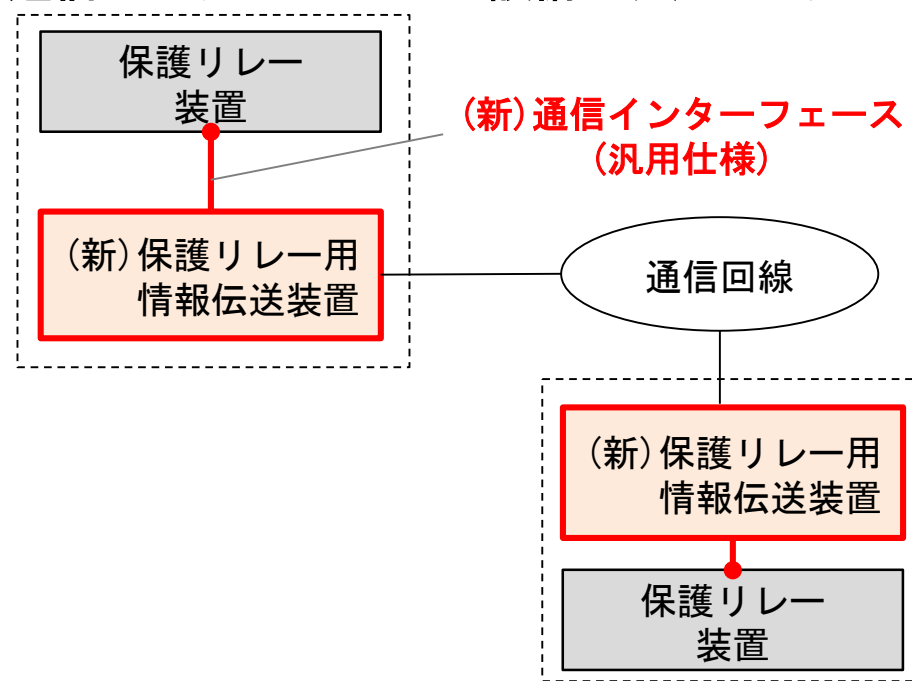
#### 施策実施前

当社個別仕様の設備を構築



#### 施策実施後

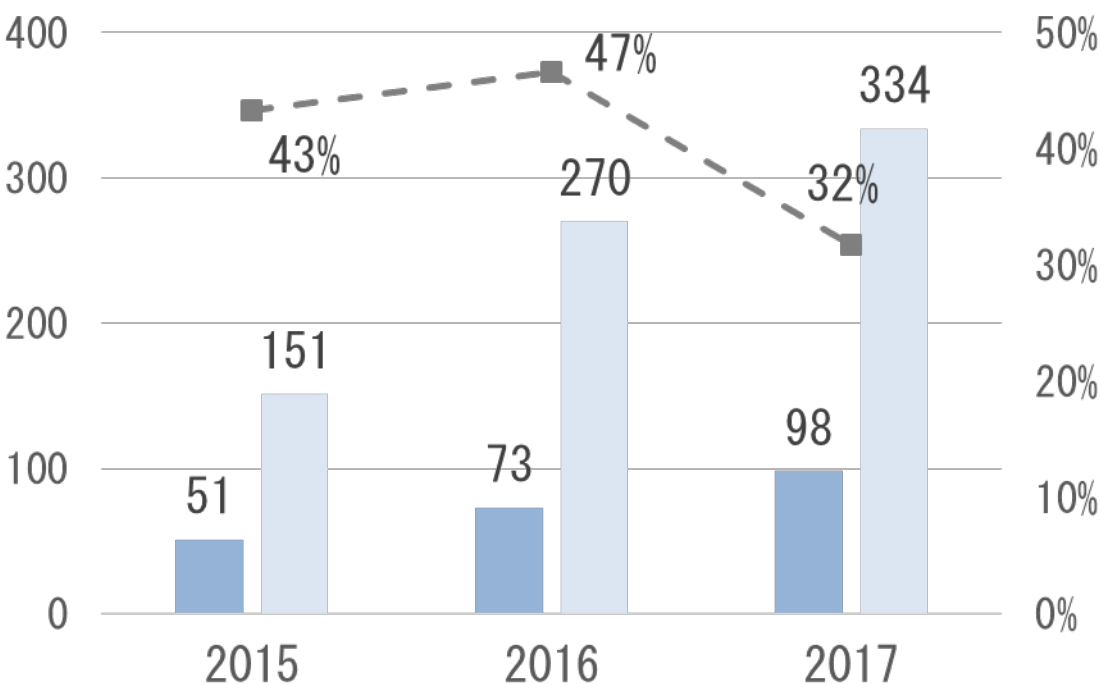
通信方式の整合等の技術的課題を解決し、  
通信インターフェース・設備の汎用化を実現



## 4. 新規取引先の拡大状況

- 2017年度における新規取引先増加数（2014年度比）は計98社、調達品単位での延べ増加数は334社・品目となっております。
- 新規取引先の初回落札率は一定割合（3割程度）であり、実質的な競争環境の強化が実現できていると想定されます。

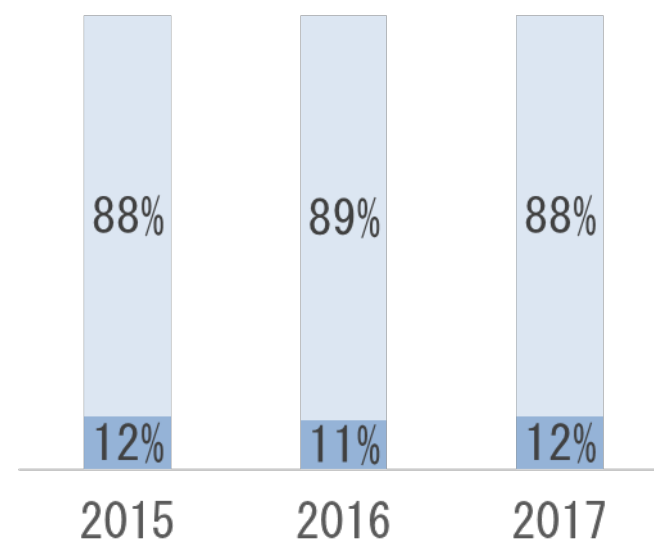
【新規取引先の拡大状況】



- 新規取引先増加数[社]（2014年度比）
- 調達品別の新規取引先増加数[社・品目]（2014年度比）
- 新規取引先初回落札率[%]

<参考>

子会社・関連会社への特名発注割合  
(金額ベース)

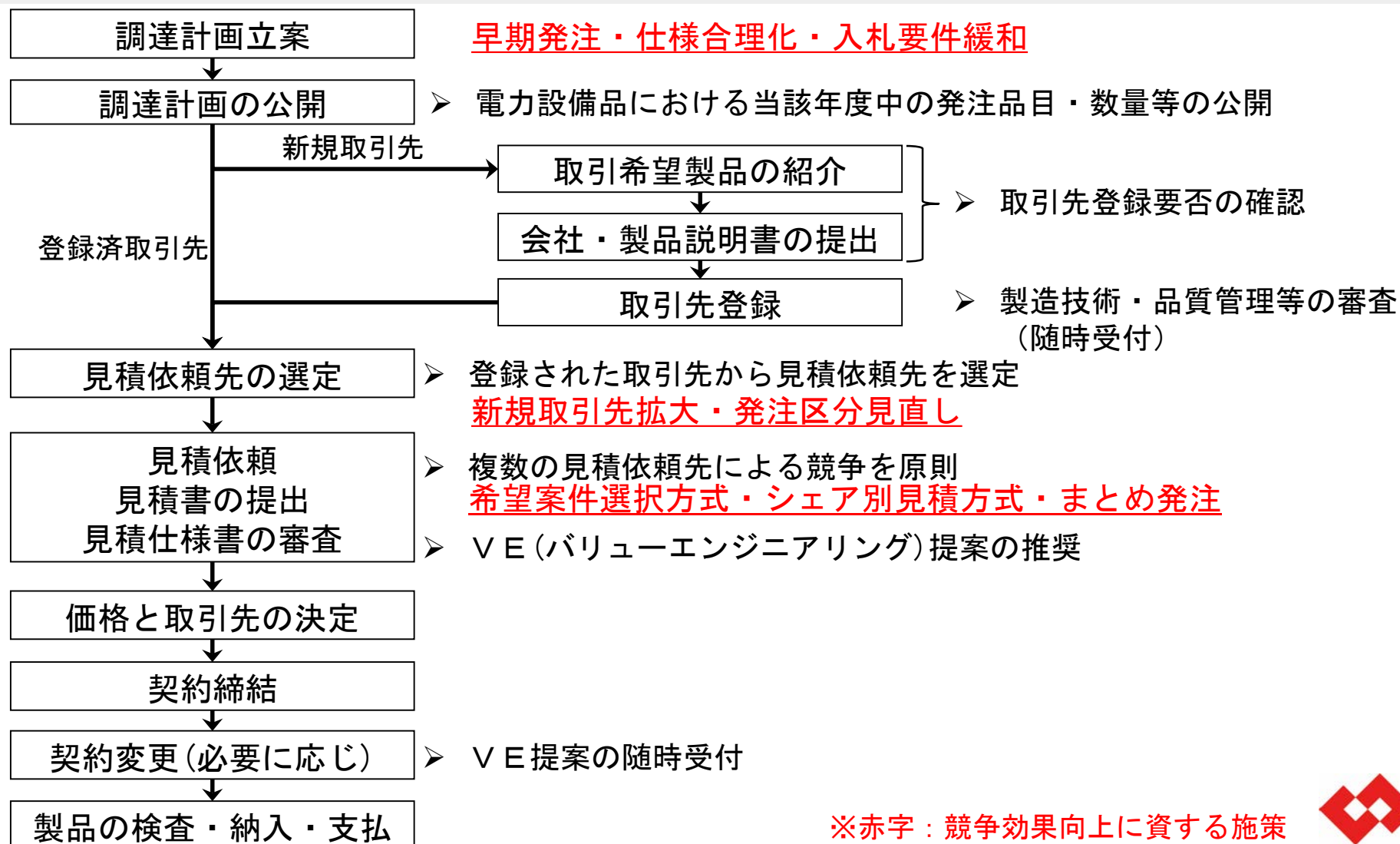


- 子会社・関連会社への特名発注割合
- その他



## (参考) 資材調達手続きフロー図 (購買)

- 当社は取引先登録制度を導入しており、取引参加の申込みについては、常時インターネットにて受け付けております。
- 見積依頼時においても、複数の見積依頼先による競争を原則としております。



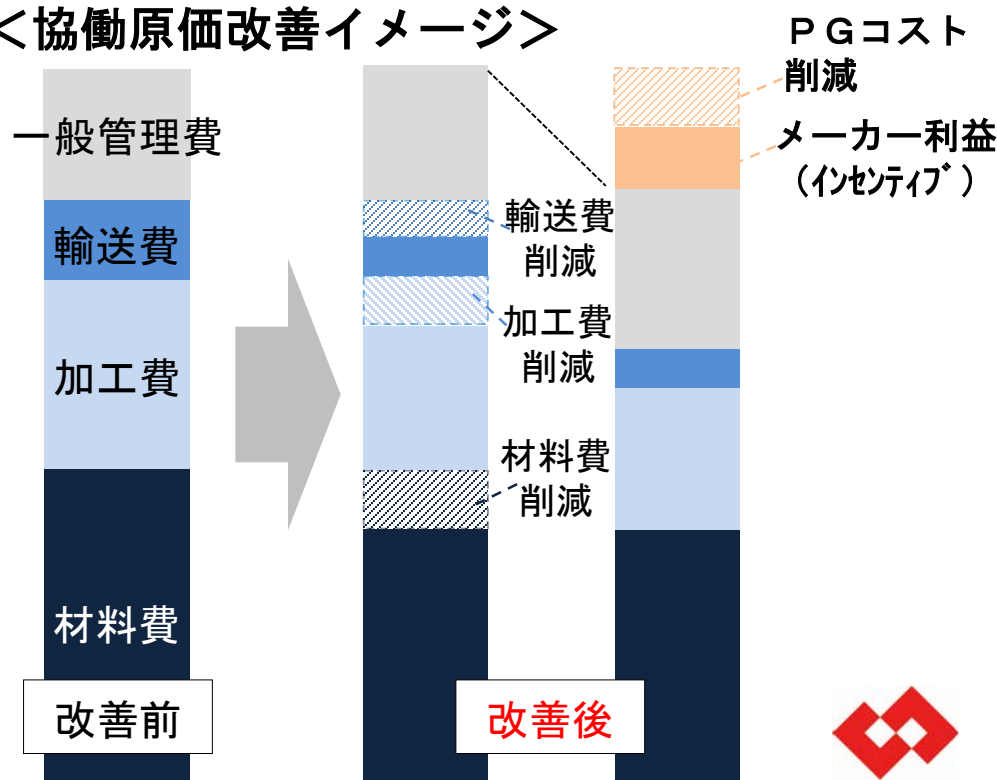
## 5. 更なるコスト削減に向けた今後の取組について

- 単価低減に向けた調達改革の一施策として、活動の目的を共有・合意したうえで、メーカーと当社で協働しながら生産性を向上し、原価改善を実現する取組を行っております。
- 従来メーカーの範疇として入り込まなかった、設計や製造工程まで詳細に把握し、製造原価を共有したうえで当社側の要求性能や発注方法の見直し・仕様統一等の検討を進めております。
- メーカーからの提案を促進するため、協働原価改善活動の効果については、最大50%をインセンティブとして還元しております。

### <協働での検討イメージ>



### <協働原価改善イメージ>



## 【補足】 随意契約から競争入札への拡大方針

45

- 今回、随意契約を行う取引に係る費用については、原則10%コスト削減未達分を一律カットとの方針にもとづく修正指示をいただいたところですが、当社随意契約の9割は、「①既設設備の修理・改造」「②不具合改修等の緊急対応」「③対応可能な取引先が1社」の場合です。
- 他社においては中長期の取り組みにより競争拡大しておりますが、総合特別事業計画に記載のとおり、仕様の汎用化やメーカー技術に対応できる新規取引先の育成等、技術的な課題に取り組み、随意契約3年3割削減を必ず実現してまいります。
- その際、原子力損害賠償支援機構等によるモニタリングなど、外部からの視点のもとで、取引を厳格にチェックする仕組みを強化するとともに、取引の透明性に資する、随意契約事由の妥当性の検証(競争分野の拡大)や情報公開の拡大について鋭意検討を進めてまいります。
- さらに、競争入札比率を「5年間で6割以上」とする目標についても、更なる前倒しに向け取り組んでまいります。

以 上

